

УДК 796.01:612

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

В.А. Кашуба¹, М.В. Дудко²¹Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина²Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана, Киев, Украина.Для связи с авторами: E-mail: vkashuba@list.ru

Аннотация:

Работа посвящена разработке и обоснованию технологии профилактики нарушений осанки студенческой молодежи в процессе физического воспитания.

На основании данных констатирующего эксперимента обоснована и разработана технология профилактики нарушений осанки студенческой молодежи в процессе физического воспитания, которая имеет профилактико-оздоровительную направленность. Технология состоит из трех периодов – подготовительного, основного, поддерживающего, включает десять моделей занятий и двенадцать комплексов физических упражнений, использование которых предусматривает формирование правильной пространственной организации тела студентов. Разработано содержание занятий по физическому воспитанию, включающее использование физических упражнений из систем пилатеса, стретчинга и атлетической гимнастики.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, профилактика, осанка.

TECHNOLOGY OF PREVENTION OF VIOLATIONS OF POSTURE OF STUDENTS IN THE PROCESS PHYSICAL EDUCATION

V. A. Kashuba¹, M. V. Dudko²¹ National University of physical education and sport of Ukraine, Kiev, Ukraine² Kyiv national economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine

Abstract:

The work is dedicated to the development and substantiation of technologies of prevention of violations of posture of students in physical education.

Based on the data of the experiment is justified and the technology of prevention of violations of posture of students in physical education, which has profilaktika-wellness orientation. The technology consists of three periods, the preparatory, primary, supporting, includes ten models, practice and twelve physical exercises, the use of which provides a correct spatial organization of the body students. Developed content classes in physical education, including physical exercise system of Pilates, stretching and athletic gymnastics.

Key words: physical education, students, prevention, posture.

ВВЕДЕНИЕ

Современные реалии во многих странах мира, с одной стороны, позволяют на практике относиться к человеку как к высшей ценности, заботиться о его гармоничном развитии и раскрытии творческих возможностей, а с другой – создают угрозы для его здоровья, что ставит под сомнение все другие достижения [11].

Сегодня состояние здоровья населения Украины в целом, детей и молодежи в частности является существенным вызовом обществу и государству и без преувеличения представляет реальную угрозу для гуманитарной безопасности. Формирование и популяризация здорового образа жизни детей и молодежи – страте-

гическая составляющая развития украинского общества [10].

Образовательный процесс в высших учебных заведениях в современных условиях связан с непрерывно увеличивающимся информационным потоком, со значительными психофизическими нагрузками. Это предъявляет высокие требования к состоянию здоровья и физической подготовленности студентов, которые являются важнейшим условием обеспечения всестороннего и гармоничного развития студенческой молодежи [3, 5, 8].

Многочисленные исследования [1, 6, 9], проведенные в последние годы, свидетельствуют о том, что массовый характер нарушений осанки

– одна из наиболее злободневных проблем современного общества. Функциональные нарушения осанки являются одним из самых распространенных отклонений в скелетно-мышечной системе у современных студентов [7]. Нарушения осанки отрицательно сказываются на функциях внутренних органов, сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем, оказывают негативное влияние на уровни физической и умственной работоспособности человека [5]. Обобщая взгляды многих специалистов, можно констатировать тот факт, что проблема коррекции нарушений осанки у студентов затрагивалась многими специалистами, в то же время вопросы профилактики ее нарушений, на наш взгляд, еще не получили достаточно углубленной научной разработки.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – научно обосновать и разработать технологию профилактики нарушений осанки студентов для повышения эффективности процесса физического воспитания.

Задачи:

1. Определить наиболее часто встречающиеся нарушения осанки студенческой молодежи в процессе физического воспитания.
 2. Обосновать и разработать технологию профилактики нарушения осанки студенческой молодежи в процессе физического воспитания, а также определить ее эффективность.
- Для выполнения поставленных задач были ис-

пользованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы и документальных материалов; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент (проведение констатирующего и преобразующего эксперимента); визуальный скрининг состояния биометрического профиля осанки; педагогическое тестирование (определение уровня общей выносливости, силовой выносливости мышц туловища, силовой выносливости мышц верхних конечностей и спины, гибкости позвоночного столба, подвижности тазобедренных суставов и эластичности подколенных сухожилий, уровня развития быстроты движений); фотосъемка и анализ биометрического профиля осанки студентов; методы математической статистики.

В исследовании принимали участие 250 студентов первого курса КНЭУ имени Вадима Гетьмана. Согласно данным медицинских карт, по состоянию здоровья обследуемые принадлежали к основной группе по физическому воспитанию.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Выкипировка данных из медицинских карт студентов при непосредственном участии врача вертеброневролога, цифровой съемки позволили установить, что только 15,2% студентов первого курса имеют нормальную осанку. Типы нарушений осанки распределились следующим образом: сколиотическая осанка – у 36,4% обследуемых, сутулая спина – у 24%, круглая спина – у 24,4% студентов (рисунок1).

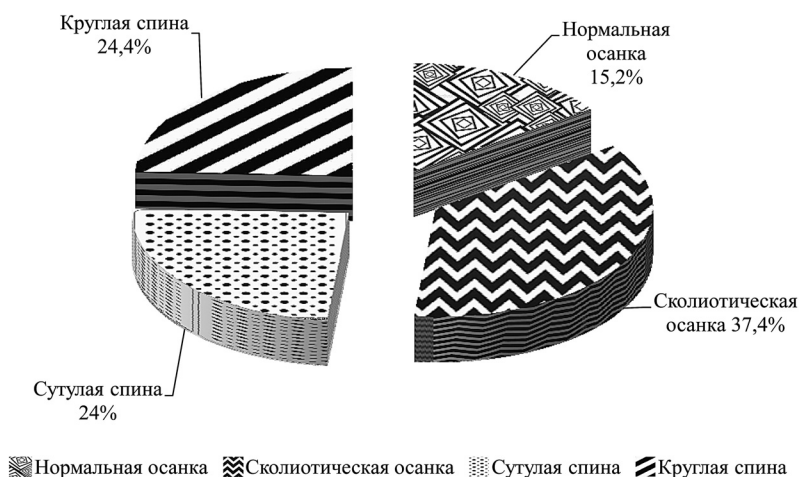


Рисунок 1 – Типы нарушений осанки студентов

Определение уровня состояния биогеометрического профиля осанки студентов осуществлялось с использованием усовершенствованной карты экспресс-контроля биогеометрического профиля осанки [2, 9].

Распределение студентов по уровням состояния биогеометрического профиля осанки осуществлялось с учетом 11 показателей во фронтальной (5) и сагиттальной (6) плоскостях.

Оценивание каждого показателя проводилось по трехбалльной системе методом сравнения индивидуальной осанки на фотограмме и графических вариантов на образце. Балл «1» соответствовал оценке «плохо», «2» – «удовлетворительно», «3» – «хорошо» (таблица 1).

Анализируя полученные данные, можно заключить, что 63,33% студентов с нормальной осанкой имеют средний уровень состояния биогеометрического профиля осанки, а 40% из них попадают в так называемую «зону риска» возникновения в дальнейшем функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата (ОДА). Это означает, что они нуждаются в постоянном контроле состояния биогеометрического профиля осанки, а также в профилактике ее нарушений.

Разработка технологии профилактики нарушений биогеометрического профиля осанки опирается на фундаментальные положения теории физического воспитания [3, 8].

Разработка технологии профилактики нарушений биогеометрического профиля осанки опирается на фундаментальные положения теории физического воспитания [3, 8].

Изучив и обобщив рекомендации ряда специалистов [2, 7] по совершенствованию системы физического воспитания студентов, опираясь на огромный научный пласт знаний относительно подбора и использования физических упражнений в процессе организации корректирующих мероприятий со студенческой молодежью [1], учитывая особенности развития

скелетно-мышечной системы у данного контингента [4, 6], а также данные констатирующего эксперимента, разработана технология профилактики нарушений биогеометрического профиля осанки студентов в процессе физического воспитания (рисунок 2).

Отличительной характеристикой предлагаемой технологии является индивидуальный подход, что предусматривает раннюю диагностику нарушений осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях и учитывает особенности физической подготовленности студентов.

Разработанная технология состоит из подготовительного, основного и поддерживающего периодов.

Подготовительный период был направлен на диагностику состояния биогеометрического профиля осанки студентов, определение исходного уровня физической подготовленности, адаптации организма студентов к физическим нагрузкам.

Основной период был направлен на профилактику нарушений биогеометрического профиля осанки студентов, повышение уровня их физической подготовленности.

Поддерживающий период. Цель данного периода – поддержание достигнутого уровня состояния биогеометрического профиля осанки и физической подготовленности студентов.

Согласно рекомендациям специалистов [3, 6, 9], во время разработки общей структуры занятий нами использовался «блочный» принцип построения занятий. В общей структуре занятий было выделено четыре блока разной целевой направленности: блок атлетической гимнастики, блок пилатеса, блок стретчинга, блок идеомоторной тренировки.

Специальные задачи разработанной технологии:

– формирование и систематическое закрепление навыка правильного биогеометричного профиля осанки;

Таблица 1 – Распределение студентов по уровням состояния биогеометрического профиля осанки (n=250), %

Тип осанки	Распределение студентов по уровням состояния биогеометрического профиля осанки		
	низкий	средний	высокий
Нормальная осанка	0	63,33	36,67
Сколиотическая осанка	43,33	56,67	0
Круглая спина	23,33	76,67	0
Сутулая спина	22,73	77,27	0

- повышение уровня состояния биометрического профиля осанки студентов;
- нормализация мышечного тонуса правой и левой половины туловища;
- укрепление мышц, формирующих ортоградную позу студентов, с помощью рационального распределения средств и методов физического воспитания;
- совершенствование вестибулярного аппарата студентов;
- обучение навыкам самостоятельного выполнения специальных упражнений в разгрузочных исходных положениях, направленных на развитие и поддержку силовой выносливости мышц туловища.

С учетом направленности периодов нами было разработано десять моделей занятий: две модели занятий для подготовительного периода, семь моделей занятий для основного

периода и одна модель занятий для поддерживающего периода.

Технология профилактики включает совокупность комплексов и вариантов физических упражнений, позволяющих адресно направлять педагогическое воздействие. Для решения задач профилактики нарушений биометрического профиля осанки студентов применяют физические упражнения силовой направленности, способствующие укреплению мышечной и костной систем; специальные статодинамические упражнения, сочетая их с дыхательными упражнениями в различных исходных положениях; специальные упражнения, в которых мышечное напряжение сочетается с последующим расслаблением и растягиванием; специальные упражнения в сочетании с динамическими и статическими кратковременными напряжениями; расслабляющие



Рисунок 2 – Структура экспериментальной технологии профилактики нарушений биометрического профиля осанки студентов

упражнения, соединенные с ритмом дыхания, статические позы.

Для создания необходимой плотности занятия с использованием средств атлетической гимнастики и очередности влияния на ОДА использовали круговой метод проведения специальной части занятия, для чего было разработано пять комплексов физических упражнений с использованием от шести до восьми станций, где в определенном режиме работы выполнялись специальные упражнения. Дозировка нагрузок регулировалась количеством станций, объемом и интенсивностью выполнения упражнений на каждой станции.

Результаты формирующего эксперимента подтвердили эффективность разработанной технологии профилактики нарушений биометрического профиля осанки студентов в процессе физического воспитания.

ВЫВОДЫ

1. Анализ специальной научно-методической литературы, отечественного и зарубежного практического опыта дает основание утверждать, что проблеме здоровья студентов посвящено большое количество фундаментальных и прикладных научных исследований, в которых представлены современные направления и тенденции физкультурно-оздоровительной работы в процессе физического воспитания.
2. Увеличение количества студенческой молодежи с нарушениями осанки создает проблемную ситуацию, поскольку отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата рано или поздно непременно оборачиваются снижением функциональных возможностей организма населения в целом и отдельных индивидуумов в частности.
3. Регуляция гравитационных взаимодействий человека с опорой при вертикальной позе во многом зависит от особенностей биометрического профиля осанки. Обращает на себя внимание тот факт, что только 15,2% из обследованных студентов имеют нормальную осанку, сколиотическая осанка была выявлена у 36,4% испытуемых, круглая спина – у 24,4%, а сутулая спина – у 24% студентов. Полученные данные свидетельствуют, что увеличение количества студентов с нарушениями осанки

в дальнейшем может создать проблемную ситуацию, поскольку потенциально неблагоприятный эффект данного состояния рано или поздно непременно приводит к снижению функциональных возможностей организма отдельных индивидуумов.

4. С учетом уровня развития биометрического профиля осанки студентов, отнесенных к зоне риска возникновения функциональных нарушений ОДА, особенностей их физической подготовленности обоснована и разработана технология профилактики нарушений биометрического профиля осанки студентов в процессе физического воспитания. Отличительными характеристиками предлагаемой технологии являются дифференцированный и индивидуальный подходы, что предусматривает раннюю диагностику нарушений осанки во фронтальной и сагитальной плоскостях. Технология профилактики состоит из трех периодов – подготовительного, основного, поддерживающего, включает десять моделей занятий и двенадцать комплексов физических упражнений, использование которых предполагает формирование правильной пространственной организации тела студентов. Разработано содержание занятий по физическому воспитанию, включающее использование физических упражнений из систем пилатеса, стретчинга и атлетической гимнастики.

5. Эффективность предложенной технологии профилактики нарушений биометрического профиля осанки студентов апробирована в педагогическом эксперименте. Необходимо отметить, что 58,3% студентов экспериментальной группы перешли на высокий уровень состояния биометрического профиля осанки, а 41,6% студентов остались на среднем уровне. Полученные данные подтверждают, что использование предложенных нами средств и методов способствовало стабилизации пространственной организации всего тела студентов и его отдельных биометрических пар и цепей. В то же время в контрольной группе только 8,3% студентов перешли на высокий уровень, 58,3% испытуемых остались на среднем уровне состояния биометрического профиля осанки и 33,3% студентов перешли на низкий уровень.

6. Средства и методы, используемые в технологии профилактики нарушений биометрического профиля осанки студентов, положительно влияют на показатели физической подготовленности студентов. У студентов экспериментальной группы были отмечены статистически достоверные изменения ($p < 0,05$) по следующим показателям: динамическая силовая выносливость мышц верхних конечностей и спины увеличилась в среднем на 20,2%, силовая выносливость мышц живота – в среднем на 10,8%, подвижность позвоночного столба и эластичность мышц и связок нижних конечностей – в среднем в 2,2 раза, а силовая выносливость мышц-разгибателей позвоночного столба увеличи-

лась в среднем на 10,2%. Обращает на себя внимание тот факт, что у студентов контрольной группы статистически достоверное изменение ($p < 0,05$) было отмечено в показателях, характеризующих силовую выносливость мышц живота – показатель увеличился в среднем на 7,7%, выносливость мышц-разгибателей позвоночного столба увеличилась в среднем на 8,3%.

Проведенный педагогический эксперимент подтвердил эффективность технологии профилактики нарушений биометрического профиля осанки студентов, что дает нам все основания рекомендовать ее для использования в процессе физического воспитания высших учебных заведений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Альошина, А. І. Профілактика і корекція порушень опорно-рухового апарату у дошкільнят, школярів та студентської молоді у процесі фізичного виховання / А. І. Альошина. – Л. : Фенікс, 2015. – 365 с.
2. Дудко, М. В. Профілактика порушень біометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М. В. Дудко. – Київ, 2016. – 20 с.
3. Дутчак, М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування / М. В. Дутчак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К. : Олімпійська література. – 2015. – №2. – С. 44-52.
4. Кашуба, В. Використання веб-ресурсів у процесі фізичного виховання студентської молоді / В. Кашуба, С. Футорний, М. Дудко // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2015. – № 2. – С. 69-75.
5. Кашуба, В. А. К вопросу использования инновационных технологий формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания /
- В. А. Кашуба, С. М. Футорный, М. В. Дудко // Научный журнал Национального педагогического университета имени М. П. Драгоманова. – К., 2015. – Вып. 8 (63). – С. 28-32.
6. Кашуба, В. А. Скрининг показателей физического здоровья студентов в процессе физического вос-

- питания / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Е. В. Андреева, А. В. Рудницкий // Теория и методика физ. культуры. – 2012. – № 4. – С. 65-74.
7. Кашуба, В. А. Характеристика биометрического профиля осанки студенток с различным типом телосложения / В. А. Кашуба, В. П. Голуб, А. В. Рудницкий // Научный журнал НПУ имени М. П. Драгоманова. Сер. № 15 «Научно-педагогические проблемы физической культуры. Физическая культура и спорт». – К. : Вид-во НПУ имени М. П. Драгоманова, 2013. – Вып. 12 (39). – С. 52-59.
8. Круцевич, Т. Ю. Проблемы организации рекреационно-оздоровчих занятий в структуре дозвільної діяльності студентської молоді / Т. Ю. Круцевич, О. В. Андреева, О. Л. Благий // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ ім. Григорія Сковороди». – Переяслав-Хмельницький : ПП СКД, 2012. – С. 178-180.
9. Носова, Н. Оценка состояния осанки студентов в процессе физического воспитания на основе визуального скрининга / Н. Носова, М. Дудко // Спортивна наука України. – Львів, 2015. – № 3 (67). – С. 30-35.
10. Стратегии и рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности : сб. материалов Всемирной организации здравоохранения / Е. В. Имас, М. В. Дутчак, С. В. Трчук. – К. : Олимпийская лит., 2013. – 528 с.
11. Футорный, С. М. Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания студенческой молодежи : монография / С. М. Футорный. – Киев : Саммит-книга, 2014. – 296 с.

BIBLIOGRAPHY

1. Aleshina, A. I. Prophylaxis and correction of the reference poruchen-rogovogo the apparatus at doshkoluyat, scholars Studentska TA molodi in process fizichnogo education / A. I. Alioshina. – L. : Phoenix Studio, 2015. – 365 p.
2. Dudko, M. V. Prophylaxis poruseni biogeometrical profly the ISS and students at process fizichnogo

- education : author. dis. on sobotta Sciences. the degree candidate. Sciences h physical. education and sports: spec. 24.00.02. "Physical culture, education fsica different group of population" / by M. V. Dudko. – Kyiv, 2016. – 20 C.
3. Dutchak, M. V. Paradigm ozdorovcho Rugova activity: teoretyczne obrudovanija I praktyczne zastosowania / M. V. Dutchak // Theory and methodology fizichnogo

- education and sport. – K.: Olimpiska literature. – 2015. – No. 2. – S. 44-52.
4. Kashuba, V. A. the use of innovative technologies of formation of healthy lifestyle of students in physical education / V. A. Kashuba, S. M. Futorny, M. V. Dudko // *sporting news I Pridneprov.* – L'viv, 2015. – No. 2. – P. 69-75.
5. Kashuba, V. A. the use of innovative technologies of formation of healthy lifestyle of students in physical education / V. A. Kashuba, S. M. Futorny, M. V. Dudko // [chasopys system Poland, Sweden, Hungary National University of M. P. Dragomanov. – K., 2015. – No. 8 (63). – S. 28-32.
6. Kashuba, V. A. Screening of physical health of students in physical education / V. A. Kashuba, S. M. Futorny, E. V. Andreeva, Rudnitsky V. A. // *Theory and methods of physical culture.* – 2012. – No. 4. – S. 65-74.
7. Kashuba, V. A. Characteristics biogeometrical profile posture of students with different body type / V. A. Kashuba, V. P. Golub, A. V. Rudnitsky / *chasopys NPU M. P. Dragomanov Poland, Sweden, Hungary. Ser. No. 15 "Naukova-pedagogic problems Ficino culture. Physical culture and sport".* – K. : Type of NPU M. P. Dragomanov Poland, Sweden, Hungary, 2013. – The VIP. 12 (39). – S. 52-59.
8. Krotevich, T. Y. the Problems of organization rekreacyjno-ozdorovcha to take in structur doslo diyalnosti Studentska molodi / T. Y. Gruzevich, O. V. Andra, O. L. Blaga // *Humantronic SIHE Bulletin "Pereyaslav-Khmelnytskyi state pedagogical ei. Gregory Of Skovoroda".* – Pereyaslav-Hmelnytskyi : PP SKD, 2012. – S. 178-180.
9. Nosova, N. Assessment of the posture of students in the process of physical education on the basis of visual screening / N. Nosova, M. I. Dudko // *Sports science of Ukraine.* – Lviv, 2015. – № 3 (67). – S. 30-35.
10. Strategies and recommendations on healthy lifestyle and physical activity : collection of materials of the world health organization / E. V. IMAS, M. V. Dutchak, S. V. Trachuk. – K. : Olympic literature., 2013. – 528 S.
11. Futorny, S. M. health saving technologies in physical education of students : monograph / S. M. Futorny. – Kiev : Summit book, 2014. – 296 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Кашуба Виталий Александрович (Kashuba Vitaly Alexsandrovish) – проректор по научной работе Национального университета физического воспитания и спорта Украины, доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, Заслуженный работник физической культуры и спорта Украины;

Дудко Михаил Валерьевич (Dudko Michail Valerevich) – исполняющий обязанности заведующего кафедрой физического воспитания Киевского национального экономического университета имени Вадима Гетьмана, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту.